

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-53512

⑮ Int.Cl.³

A 47 J 45/06
41/00

識別記号

3 0 1 D
B

庁内整理番号

8828-4B
8114-4B

⑬ 公開 平成4年(1992)2月21日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全10頁)

⑭ 発明の名称 ボットの把手

⑯ 特 願 平2-163861

⑰ 出 願 平2(1990)6月21日

⑱ 発 明 者 上 田 英 典 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内

⑲ 発 明 者 北 山 道 宏 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内

⑳ 出 願 人 豊田合成株式会社 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地

㉑ 代 理 人 弁理士 樋口 武尚 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

ボットの把手

2. 特許請求の範囲

ケース本体の外面の上下方向に形成された収納凹部と、

前記収納凹部に対して、その弾性変位によって押着し、前記ケース本体と回動自在に支承する把手と、

前記把手の弾性による変位を押着状態で規制する規制部材と
を具備することを特徴とするボットの把手。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明はボットの把手構造に関し、特に、ケース本体の面に把手を収納及び取出し可能に備えたボットの把手に関するものである。

[従来技術]

従来から傾けて注湯するタイプのボットにおいては、容易に注湯できるように、通常、把手がケース本体の側面に設けられている。そして、この把手はケース本体の側面から突出した状態で固定されているのが一般的であった。また、これとは別に、把手をケース本体の外において折畳み可能に構成したボットも知られている。

[発明が解決しようとする課題]

ところが、従来のボットによると、いずれの場合も把手がケース本体の外表面から突出しているため、梱包形態が大型化して運送及び保管コストが高むばかりでなく、家庭での使用に際しても、食器棚等に比較的大きな格納スペースが必要になるという不都合があった。

また、インテリア用品としてボットに意匠性を附与する場合には、把手によってケース本体の外観の見栄えが妨げられることがあった。例えば、ケース本体を球体で構成する場合、その球体の外

面から大きな把手が突出してはせっかくの球体のデザインの意味が十分表現できなくなる。

そこで、本発明は梱包及び格納形態を小形化できるとともに、インテリア用品として意匠的自由度を高くでき、しかも、把手の取付けを安定化させたポットの把手の提供を課題とするものである。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は前述した課題を解決するためになされたものであり、中ピンを収容するケース本体の外面上の上下に形成された収納凹部と、その弾性変位によって、前記ケース本体に対して挿着し、前記ケース本体と回動可能に支持する支承部を有する把手とを具備し、前記把手の弾性による変位を挿着状態で規制するものである。

〔作用〕

本発明のポットの把手においては、ケース本体の外面上の上下に形成された収納凹部に対して、把手の上部をその弾性変位を利用して前記ケース本

て示す断面図である。そして、第8図は収納位置の把手のロック解除状態を第7図に対応して示す断面図で、第9図は操作ボタンとロック部材とを示す第3図のC-C線拡大断面図、第10図は前記操作ボタンの支持構成を示す第3図のD-D線拡大断面図である。

第1図において、略中空球状のケース本体1は、合成樹脂製の略球体を二分割した上部ケース部2と下部ケース部3から構成されている。中ピン4は前記ケース本体1の内部に収容され、断熱構造を有している。給水キャップ5は中ピン4に水または湯を供給する口で、注ぎ口6は中ピン4から水または湯を他の容器等に供給する口である。また、合成樹脂製の把手7はケース本体1を持上げるのに使用され、ケース本体1と回動自在に支持されている。

第2図乃至第4図に示すように、前記上部ケース部2の外面には、把手7の上端肥大部8を収納する第1凹部10が一对の内方突出片9により区劃形成されるとともに、前記第1凹部10の下

体に挿着し、その支承部によって前記ケース本体と回動可能に支持する。そして、規制部材によって前記把手の弾性変位をその挿着状態で規制し、前記把手が前記ケース本体から容易に離脱しないようにする。

〔実施例〕

以下、本発明のポットの把手における実施例を説明する。

第1図は本発明の一実施例によるポットの全体を示す正面図、第2図は第1図のポットの上部ケース本体片及び把手を示す分解斜視図、第3図は第1図のポットにおける把手構造を把手の取出位置で示す部分断面図である。また、第4図は同じく把手構造を把手の収納位置で示す部分断面図、第5図は同じく取出位置における把手のロック状態を第3図の矢印A方向からみて示す断面図、第6図は取出位置の把手のロック解除状態を第5図に対応して示す断面図、第7図は収納位置における把手のロック状態を第4図の矢印B方向からみ

には第2凹部11が凹設されている。また、前記下部ケース部3の外面には前記第2凹部11と共に把手7の下部を収納する第3凹部12が形成されている。そして、第1凹部10と第2凹部11と第3凹部12とはケース本体1の外面上を上下に延びるように連続して、把手7の全体を収納する収納凹部13を構成している。なお、把手7の背面14はケース本体1の外面と同じ曲率の球面となっていて、第4図に示すように、把手7が前記収納凹部13に収納された状態では、この把手7の背面14により収納凹部13の開放面の全体が閉塞されるように形成されている。

第2図乃至第5図に示すように、上部ケース部2の前記内方突出片9には、ケース本体1の内部に水平軸線を形成する軸孔16が穿設されている。また、把手7の肥大部8の上面には相対向する一对の軸支片17が突出形成され、それらの外面には前記軸孔16に挿入される支軸18が突設されている。これにより、把手7がその上端部にて上部ケース部2に対し回動可能に支持されて、前記

収納凹部13に収納される収納位置(第4図参照)と、収納凹部13から外側方へ突出する取出位置(第3図参照)とに配置されるようになっている。なお、本実施例においては、ケース本体1の内部に水平軸線を形成する内方突出片9の前記軸孔16は、ケース本体1の球心を通る垂線に対して15度から55度の角度範囲内に形成されている。

また、一方の前記軸支片17には支持杆19が内側に突出するように形成され、ここには把手7を常に前記取出位置側へ附勢する巻きばね20が装着されている。更に、各軸支片17の周縁には、前記内方突出片9の内面のストッパ凸部21に係合可能な突起22が形成されていて、これらの係合により把手7の前記取出位置より外方への回動を規制できるように構成されている。

第3図乃至第9図に示すように、内方突出片9の上部に形成された切欠24には、合成樹脂等の弾性材料により略門字状に成形されたロック部材25が、その一対の脚部26を内方突出片9の外側に位置させた状態で、上端の水平部27が回動

自在となっている。前記ロック部材25の前記水平部27の中央部の外側には当接板部28が傾斜状に一体形成されている。また、前記各脚部26の内面にはその全長にわたって延びるように突条29が形成されるとともに、各脚部26の下端内面には内方突出片9の嵌入孔30に外側から嵌入するピン31が突出形成されている。そして、前記ロック部材25の前記水平部27の中央部の内側に規制部材28Aが、前記水平部27の両側に平行して突出して一体形成されている。更に、前記各脚部26の内面にはその全長にわたって延びるように突条29が形成されるとともに、各脚部26の下端内面には内方突出片9の嵌入孔30に外側から嵌入するピン31が突出形成されている。

そして、前記ピン31を嵌入孔30に挿通することにより、ロック部材25が内方突出片9に対し、前記ピン31を中心にして前記切欠24の部分を所定の角度範囲で回動可能に支持されている。また、第3図及び第5図に示す把手7の取出位置においては、ピン31が嵌入孔30から内側に突

出する部分にて把手7の肥大部8の裏面に係合して、把手7をその取出位置にロックし、更に、第4図及び第7図に示す把手7の収納位置においては、ピン31の前記突出部分が肥大部8の両側に穿設した係止孔32に嵌入して、把手7をその収納位置にロックする。

一方、把手7の上端近傍において上部ケース部2には、内方突出筒34によりボタン収容孔35が形成され、このボタン収容孔35には、把手7を把持する手の親指で押圧操作される半球状の操作ボタン36がケース本体1の中心に向かう軸線に沿って移動可能に収容されている。第10図に示すように、前記操作ボタン36は前記内方突出筒34の切欠37に嵌合する一対の突片38と、ロック部材25の前記当接板部28に当接する舌片39とを備え、ロック部材25の水平部27の弾性により突出附勢された状態で突片38にて抜け止め保持されている。なお、操作ボタン36は非操作状態でケース本体1の外側から、約4~5mm程度突出し、また、操作状態ではボタン収容

孔35内にはほぼ完全に没入する。

更に、第5図及び第9図等に示すように、前記内方突出片9の外面にはロック部材25の前記突状29の中間部に係合するカム片40が突設され、そのカム片40には傾斜部41と平坦部42とが連続して形成されている。そして、第9図に実線で示すように、操作ボタン36が操作されていない状態では、突状29がカム片40の前記平坦部42に係合していて、ロック部材25の脚部26が閉鎖状態に保持される。また、第9図に鎖線で示すように、操作ボタン36が押下げ操作されたときには、突状29がカム片40の傾斜部41に係合して、ロック部材25の弾性に抗して脚部26が拡開される。

更に、把手7の肥大部8に突出形成された一対の軸支片17に突設された支軸18は、一対の軸支片17の弾性に抗して両者間を挟めるように挟圧し、その状態で、上部ケース部2の一対の内方突出片9間に挿入し、そこで、一対の軸支片17の挟圧力を解除することにより、一対の内方突出

片9の軸孔16に、前記一對の軸支片17の支軸18を挿着することにより、ケース本体1の外面の上下に形成された収納凹部13に対して、把手7の上部の肥大部8の弾性変位によって、前記ケース本体1に対して回動可能に支持している。

また、前記ロック部材25の前記水平部27の中央部の内側に形成された規制部材28Aは、ケース本体1の収納凹部13に回動自在に支持した把手7の軸支片17に対して、両者間を狭めるような挾圧力が加わっても、前記軸支片17の変位を規制し、一對の内方突出片9の軸孔16から前記一對の軸支片17の支軸18が離脱しないようにしている。

具体的には、ロック部材25の水平部27の中央部の内側に形成された規制部材28Aは、巻きばね20が装着される軸支片17の配設された支持杆19の端部と他の軸支片17の内側との間の間隔に略等しい厚みを有しており、前記ロック部材25が操作ボタン36によって変位されていても、規制部材28Aが支持杆19の端部と軸支片

17の内側との間に介在し、そこから離脱することなく、支持杆19の端部と軸支片17の内側との間隔を維持できる程度の大きさを有している。

次に、上記のように構成された本実施例のボットの把手構造においてその動作を説明する。

さて、第3図はボットの使用状態を示すもので、把手7がケース本体1の収納凹部13から突出した取出位置に配置されており、その把手7を把持してケース本体1と共に中ピン4を傾けることにより注湯することができる。この把手7の取出位置において操作ボタン36が操作されないときには、第5図に示すように、ロック部材25が略原形に維持されて、その水平部27の弾性により当接板部28を介して操作ボタン36がボタン収容孔35から突出した位置に保持されるとともに、第9図に実線で示すように、突状29がカム片40の平坦部42に係合して脚部26が閉鎖されている。したがって、第3図及び第5図に示すように、脚部26のピン31が嵌入孔30を介して把手7の肥大部8の裏面側に突出し、そのピン31

の突出部分と肥大部8との係合により把手7の内方(第3図の時計方向)への回動が規制される。また、この状態では、軸支片17の突起22が内方突出片9のストッパ凸部21に係合するため、把手7の外方(第3図の反時計方向)への回動も規制される。この結果、ボットの使用時には、取出位置に確実にロックされた把手7を把持して、注湯を安定した状態で行なうことができる。

この把手7の取出位置において、把手7を把持する手の親指で操作ボタン36がケース本体1内にはば没入する位置まで押し下げられると、その操作ボタン36の舌片39によりロック部材25の当接板部28が内方へ押圧されて、ロック部材25がピン31を中心にして第3図の実線/破線位置から鎖線位置へ回動される。この回動に伴い、第9図に鎖線で示すように、ロック部材25の突状29がカム片40の傾斜部41に案内されて、脚部26がロック部材25の弾性に抗して拡開され、第6図に示すように、その脚部26のピン31と把手7の肥大部8との係合が解除される。

この状態で、把手7の背面14が掌で押圧されると、把手7が巻きばね20の作用に抗し支軸18を中心にして第3図の時計方向へ回動される。そして、操作ボタン36の操作が解除された状態で、把手7がその全体を収納凹部13に収納した収納位置まで回動されると、ロック部材25の弾性復元力及びカム片40のカム作用によりロック部材25が第4図の鎖線位置から実線/破線位置へ復帰回動され、その実線/破線位置において、第7図に示すように、ピン31が把手7の係止孔32に嵌入され、脚部26が略原形となり閉鎖される。したがって、この状態では、把手7が収納位置に確実にロックされ、その把手7の背面14によって収納凹部13の開放面のほぼ全体が閉塞される。なお、ロック部材25の原形復帰時には、操作ボタン36は当接板部28により押し上げられてケース本体1の外面から突出される。

第4図に示す把手7の収納状態で、操作ボタン36が押し下げられると、前述した取出位置を解除する場合と同様に、ロック部材25の回動に伴

うカム片40のカム作用により脚部26が拡張され、第8図に示すように、ピン31と係止孔32との係合が解除される。すると、把手7が巻きばね20の附勢力で第4図の反時計方向へ自動的に回動される。そして、第3図に示すように、把手7が前記取出位置に配置されると、突起22がストッパ凸部21に係合し、かつ、ピン31が肥大部8の裏面に係合して、把手7が両方向への回動を規制された状態で取出位置に確実にロックされる。

次に、把手7の取出状態及び収納状態で、第5図及び第6図のX方向に外力が加わった場合の安全性について説明する。

例えば、把手7の取出状態で、ケース本体1を固定した状態で把手7に第3図の紙面の前後方向の外力が加わったとき、即ち、把手7を持っていたとき、ケース本体1が何等かの外力を受け、ケース本体1と把手7との間に相対力が加わり、把手7は内方突出片9の内面を支点として回動し、把手7の軸支片17には軸支片17相互間の間隔

を狭めるような軸支片17の加圧力となる。このとき、ロック部材25の水平部27に形成された規制部材28Aは、把手7の軸支片17相互間の間隔を狭めないように、一方の軸支片17に形成した支持杆19と他方の軸支片17との間に介在する規制部材28Aによって、その間隔を維持し、加圧力を受けた軸支片17側の変位を規制する。

したがって、一方の軸支片17に形成した支持杆19と他方の軸支片17との間に介在する規制部材28Aによって、把手7の軸支片17相互間の間隔を狭めないから、その間隔を維持し、加圧力を受けた軸支片17側の変位を規制し、一对の内方突出片9の軸孔16から軸支片17の支軸18が離脱できなくなる。これによって、把手7を持っていたとき、ケース本体1が何等かの外力を受けても、ケース本体1と把手7が分離される事態が回避できる。

しかも、ロック部材25の水平部27の中央部の内側に形成された規制部材28Aは、一对の軸支片17の弾性に抗して両者間を狭めるように挟

圧して、上部ケース部2の一对の内方突出片9間に挿入して、そこで、一对の軸支片17の挟圧力を解除し、一对の内方突出片9の軸孔16に、前記一对の軸支片17の支軸18を挿着した後、ロック部材25の水平部27の規制部材28Aを挿着すれば、ケース本体1に把手7を挿入する際に、その作業性に影響を与えないから、ケース本体1に対して把手7を弾性挿着することができ、その作業効率を上げることができる。

上記実施例のポットの把手は、中ピン4を収容する球状のケース本体1と、そのケース本体1の側面の上下に延びるように形成された収納凹部13と、ケース本体1に対し一水平軸線の周りで回動可能に支持されて、収納凹部13に収納される収納位置と収納凹部13から突出する取出位置とに配置され、かつ、その上部の弾性変位によって、前記ケース本体1に対して挿着し、前記ケース本体1と回動可能に支持する軸孔16及び支軸18からなる支承部を有する把手7と、その把手7を取出位置に向けて附勢する巻きばね20と、把手

7を収納位置及び取出位置にそれぞれロックするロック部材25と、把手7の上端の真上近傍においてケース本体1の外面上に配設されて、ロック部材25の作用を解除する操作ボタン36と、前記把手7の上部の弾性による変位を挿着状態で規制する規制部材28Aとから構成したものである。

したがって、上記実施例のポットの把手構造においては、把手7がケース本体1に対し一水平軸線の周りで回動可能に支持されて、その全体が収納凹部13に収納されるため、商品として運送及び保管する場合、或いは、家庭で格納する場合に、把手7を回動してその全体を収納凹部13に収納すれば、コンパクトな梱包及び格納形態が得られる。それ故、梱包及び保管コストを削減できるとともに、家庭の食器棚等に比較的小さなスペースで格納することができる。また、把手7の収納状態では、把手7が球状のケース本体1の表面から突出しないばかりでなく、その把手7の背面14によって収納凹部13の開放面のほぼ全体が閉塞されるので、ケース本体1の表面に窪みが表れず、

ほぼ完全な球面を表出できて、インテリア用品としてのポットの意匠性が向上する。

また、本実施例のポットの把手構造においては、ロック部材25により把手7が収納位置及び取出位置にそれぞれロックされるため、取出位置においては、ロック状態の把手7を把持して安定した状態で容易に注湯することができ、収納位置においては、把手7の突出を確実に防止して、ケース本体1の外観を見栄えよく維持することができる。

更に、本実施例のポットの把手構造によれば、操作ボタン36が把手7の上端の真上近傍においてケース本体1の外面上に配設されているので、ロック部材25の作用を解除する際の操作を、把手7を把持する手の親指で至って簡単に行なうことができるとともに、把手7が取出位置に配置されているときには、前記解除操作に連続し、掌で把手7を押圧して収納位置へ容易に回転することができる。また、この把手7の取出位置において、把手7を把持する手の親指で操作ボタン36がケース本体1内にほぼ没入する位置まで押し下げら

れるとロックが解除されるものであるから、人間工学的に意識して操作する必要があり、誤操作を行なう可能性が低い。

しかも、本実施例のポットの把手構造においては、把手7が巻きばね20により常に取出位置に向けて付勢されているから、把手7の収納状態を操作ボタン36で解除すれば、把手7が自動的に取出位置に回転配置される。したがって、注湯に際してワンタッチ操作で把手7を容易に把持することができる。

そして、軸支片17相互間に介在する規制部材28Aによって、把手7の軸支片17相互間の間隔を狭めないから、把手7を持っていたとき、ケース本体1が何等かの外力を受けても、ケース本体1と把手7が分離されることがなく安全である。

ところで、上記実施例では、ケース本体1の上部の水平軸線に対し把手7がその上端部にて回転可能に支持されているが、本発明を実施する場合にはこれに限定されるものではなく、ケース本体1の下部に設けた一水平軸線に対し把手7をその

下端部にて回転可能に支持することもできる。

また、上記実施例の弾性変位によって、ケース本体1に対して挿着し、前記ケース本体1と回転可能に支持する軸孔16及び支軸18を有する把手7の支承部は、本発明を実施する場合には、ケース本体1と把手7とが回転可能に軸支された構造であればよい。

そして、上記実施例の把手7の上部の弾性による変位を挿着状態で規制する規制部材28Aとしては、把手7の軸支片17相互間の間隔を変化させなくすればよいことから、本発明を実施する場合には、把手7の弾性変位を規制する部材であればよい。

〔発明の効果〕

以上のように、本発明のポットの把手は、ケース本体の外面の上下方向に形成された収納凹部と、前記ケース本体の収納凹部に対して挿着し、その弾性変位によって前記ケース本体と回転可能に支持する把手と、前記把手の弾性による変位を挿着

状態で規制する規制部材とを具備し、前記規制部材によって把手の弾性変位を規制でき、前記把手とケース本体との間に外力が付与されても、ケース本体と把手との挿着状態が解除されないから、前記把手のみを持ち歩いても、ケース本体が予期しない外力によって落ちることがなく安全である。

4. 図面の簡単な説明

第1図乃至第10図は本発明の一実施例によるポットの把手を示すもので、第1図は本発明の一実施例によるポットの全体を示す正面図、第2図は第1図のポットの上部ケース部及び把手を示す分解斜視図、第3図は第1図のポットにおける把手構造を把手の取出位置で示す部分断面図、第4図は同じく把手構造を把手の収納位置で示す部分断面図、第5図は取出位置における把手のロック状態を第3図の矢印A方向からみて示す断面図、第6図は取出位置の把手のロック解除状態を第5図に対応して示す断面図、第7図は収納位置にお

特開平4-53512 (7)

ける把手のロック状態を第4図の矢印B方向からみて示す断面図、第8図は収納位置の把手のロック解除状態を第7図に対応して示す断面図、第9図は前記ロック解除を行なう操作ボタンとロック部材とを示す第3図のC-C線拡大断面図、第10図は前記操作ボタンの支持構成を示す第3図のD-D線拡大断面図である。

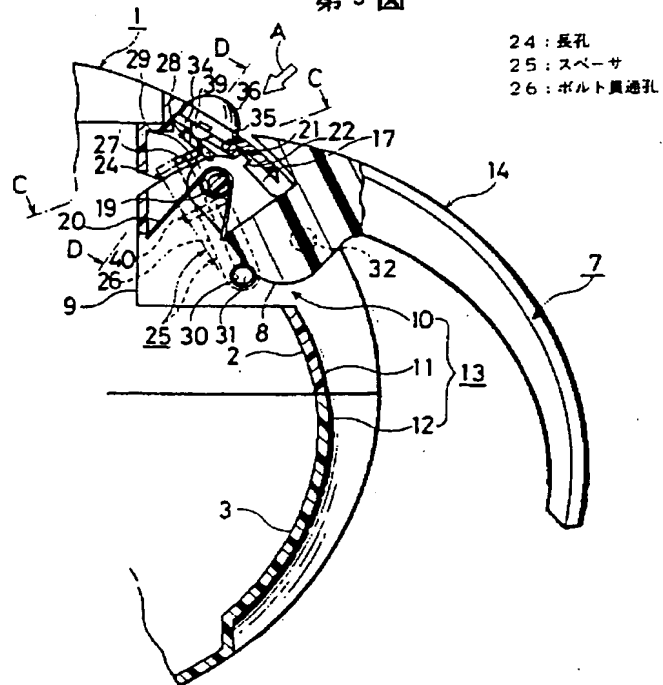
図において、

1 : ケース本体 7 : 把手
13 : 収納凹部、 16 : 軸孔
18 : 支軸 25 : ロック部材
28A : 規制部材
である。

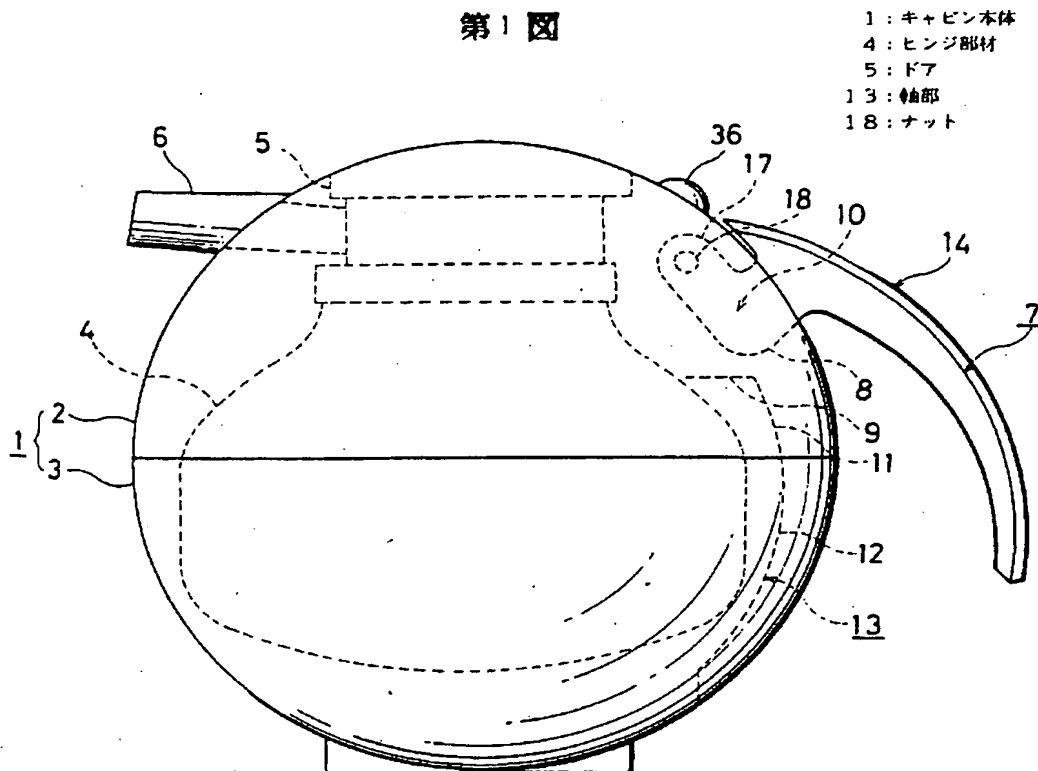
なお、図中、同一符号及び同一記号は同一または相当部分を示すものである。

特許出願人 豊田合成 株式会社
代理人 井理士 樋口 武尚

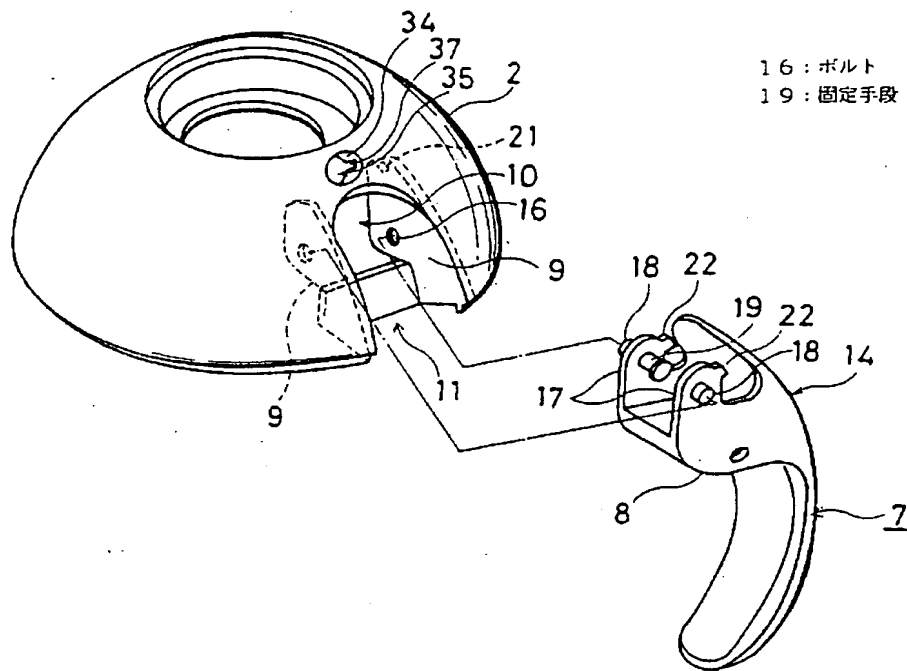
第3図



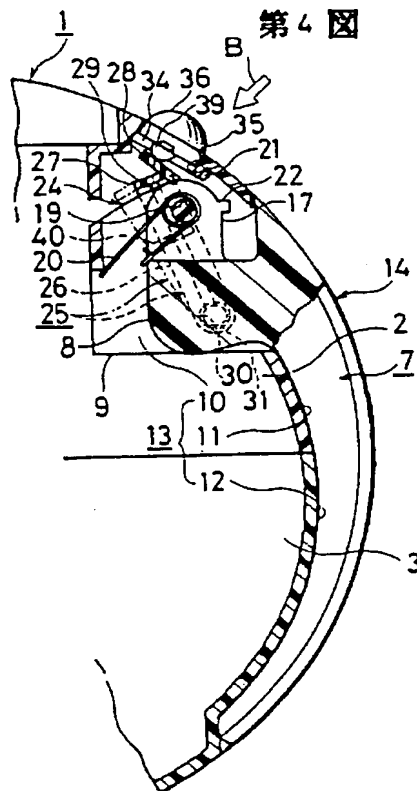
第1図



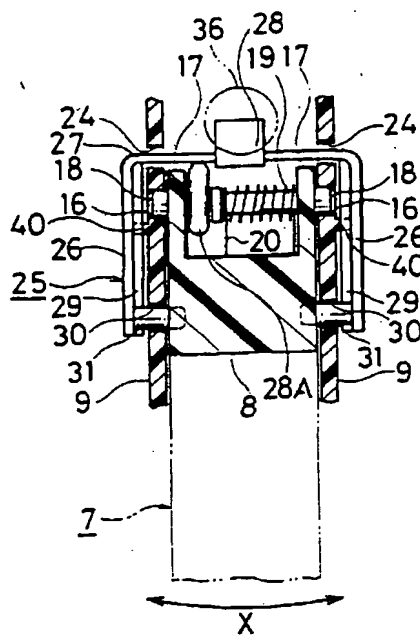
第2図



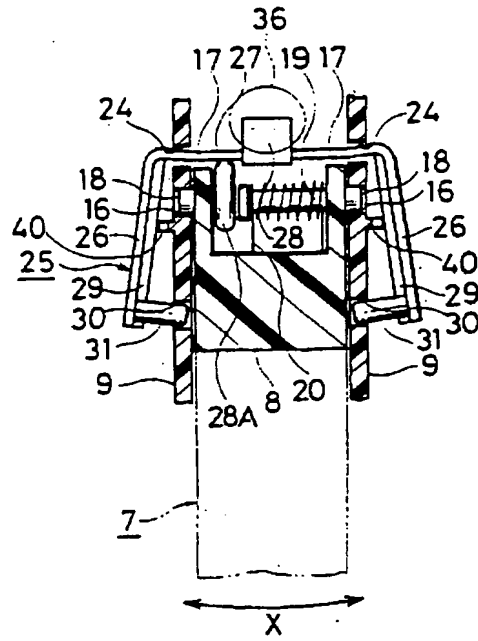
第4図



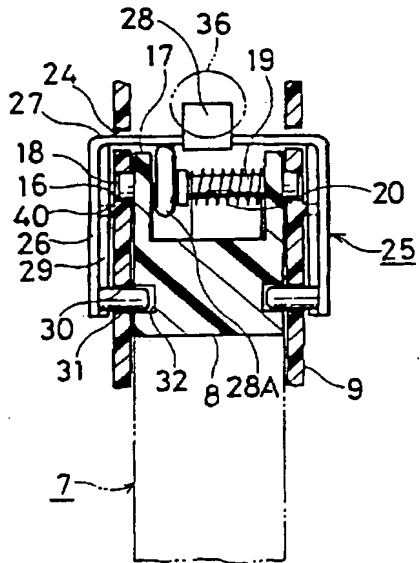
第5図



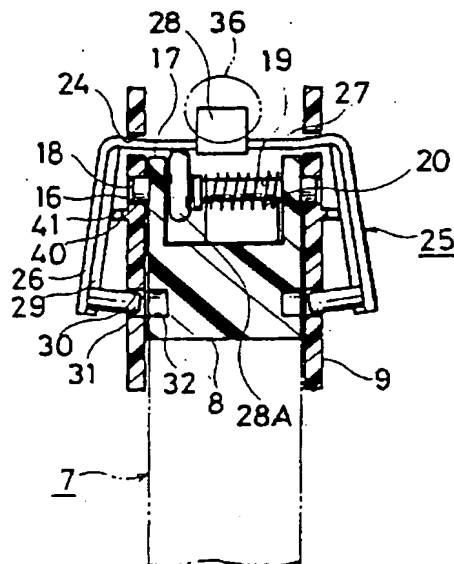
第6図



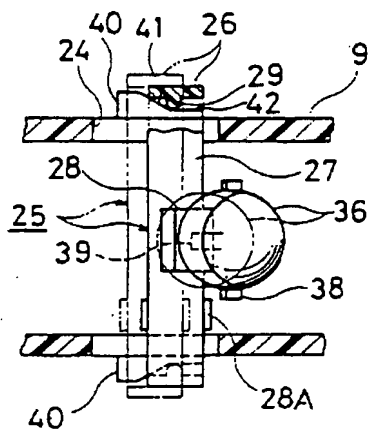
第7図



第8図



第9図



第10図

